marantz®

Stereo Components 77







We sound better.

Ein Start mit Form, Präzision und Qualität

Wie ist es, wenn Sie einmal nach etwas besonderem Ausschau halten, dem gewissen Etwas?
Der seltene rassige Sportwagen, die rare Antiquität, eine Originalzeichnung oder die besondere Stereoanlage. Sie möchten diese aus dem Rahmen fallende Stereoanlage im klassichen Stil, mit Präzision gebaut, mit langer Lebensdauer. Ein Gerät, das nicht morgen schon wieder veraltet ist. Wir, Marantz, glauben, Ihnen diesen Wunsch erfüllen zu können. Wir möchten, daß Sie soviel über Stereobausteine oder auch Komponente genannt, erfahren, wie Sie wissen wollen. Erfahren sie einiges über Tuner, lernen Sie, die vielen Möglichkeiten kennen mit Vorverstärkern, aber auch einiges Interessantes über Endstufen.
Je mehr Sie lernen, je besser ist es für Sie, je besser ist es aber auch für uns, denn je mehr werden Sie sich für eine Marantz Anlage entscheiden. Viele Besitzer von Stereoanlagen wissen so gut wie gar nichts über ihre Geräte. Sie wissen nichts über Ausgangsleistung und Übertragungsbandbreite. Jedoch unter diesen werden Sie kaum einen finden, der Besitzer eines Marantz Gerätes ist. Mit diesem Prospekt stellen wir Ihnen 17 Modelle von Stereo-Komponenten vor. Jedes Gerät hat seine eigene Note und seine speziellen technischen Details. Beim Durchsehen dieses Prospektes hoffen wir, daß Sie sich ein wenig mit den vielen technischen Möglichkeiten, die eine Stereoanlage bieten kann, vertraut machen und das Gerät, welches am meisten Ihren Wünschen und Möglichkeiten entspricht, in die engere Wahl einbeziehen.
Sie brauchen kein Toningenieur zu sein um alles zu verstehen, doch wenn Sie ein bewußter Käufer sind, der sich nach reichlicher Überlegung entscheidet, das Beste für sein Geld zu kaufen, dann gibt es für Sie nur eine Entscheidung nach unserem Dafürhalten: Es kommt nur ein Marantz in Frage.

Stereo Verstärker



STEREO-VERSTÄRKER MODELL 1250

Es gibt mehrere gute Gründe dafür, dass Ihre Wahl auf unser Modell 1250 fallen sollte. Es gehört zu den leistungsfähigsten Vollverstärkern, die es gibt, nur dass er noch weniger Verzerrungen aufweist. In Preis und Leistung braucht er keinen Vergleich zu scheuen. All dies nimmt Ihnen schon einige Qual der Wahl beim Kauf ab. Der Marantz 1250 bietet Ihnen eine Dauerleistung von mindestens 125 Watt pro Kanal an 8 Ohm zwischen 20 Hz und 20 KHz bei einem Klirrgrad von unter 0,1 %- Im praktischen Betrieb können Sie jedoch über mehr als 125 Watt (bei 1 KHz und weniger als 1 % Klirrgrad) pro Kanal verfügen. Diesem Marantz können Sie wirklich vertrauen, denn er hat eine voll wirksame automatische Schutzschaltung für die gesamten Endstufen und alle angeschlossenen Boxen. Ausserdem sorgt ein Einschaltverzögerungsrelais dafür, dass sich die Betriebsspannungen stabilisieren, ehe Ihr Marantz 1250 seine Arbeit aufnimmt. Das Gerät ist aussergewöhnlich vielseitig. Sie können zwei Mikrofone, zwei Plattenspieler, einen Tuner und zwei weitere Stereo-Programmquellen anschliessen. Zu den Möglichkeiten für das Arbeiten mit Bandgeräten gehören zusätzliche Überspielbuchsen an der Frontseite und Doppelfunktions-Wahlschalter für jedes der beiden Bandgeräte, die Sie anschliessen können. Dafür finden Sie an der Geräterückseite sowohl Cinch- als auch DIN-Buchsen. Die Bandanschlüsse sind so ausgelegt, dass Sie eine Programmquelle für die Aufnahme auswählen und während der Aufnahme ein anderes Programm abhören können. Bemerkenswert sind auch die professionellen, für jeden Kanaal gesondert vorhandenen Schieberegler für Tiefen, Mitten und Höhen, die Schaltung für die Veränderung der Klangregler-Einsatzpunkte, das 30-Hz-und das 9-KHz-Filter, die schaltbare Gehörrichtigkeit der Lautstärkeregelung und die Kopfhöreranschlussbuchse. Der Verstärker ist das Herz einer HiFi-Anlage, und der Marantz 1250 zeigt mit seinen Daten und Besonderheiten, dass dies stimmt und dass er sogar ein ungewöhnlich starkes Herz ist. Er setzt einen neuen HiFi-Massstab.



Modell 1150 Stereo Verstärker

Sollten Sie nicht die hohe Ausgangsleistung des Modells 1250 benötigen, dann ist der 1150 Stereo-Verstärker gewiß der richtige für Sie. Er hat eine Mindestausgangsleistung von 75 Watts RMS (die DIN-Ausgangsleistung liegt erheblich darüber), an 8 Ohm bei einem Frequenzgang von 20 Hz - 20 kHz mit einem gesamten Klirrfaktor von 0,1 %. Diese hervorragenden technischen Daten sowie technische Details wie: direkt gekoppelten Komplementär-Endstufenschaltkreise, die hervorstechenden rauscharmen Phono-Verstärkerstufen sowie die professionell rastenden und in Db-Schritten arbeitenden Schieberegler für Bässe, Mitteltöne, Höhen mit frei wählbaren Frequenzabsenkungen, zwei Magnetsystem-Plattenspielereingänge; Höhen- und Tiefenfilter und Anschlüssen für 2 Tonbandgeräte mit Überspielmöglichkeit.

Diese bestechenden Eigenschaften und die Flexibilität dieses Gerätes heben es weit über den Standard guter Geräte hinaus.



Modell 1150-D Stereo Verstärker

"Marantz" machte mit diesem Gerät einen Schritt vorwärts in der Technologie von Hi-Fi-Verstärkern. Dieses Gerät besitzt all die guten technischen Eigenschaften seines Bruders, dem Modell 1150, jedoch kommen als markanteste technische Besonderheit hinzu: das DOLBY-Rauschunterdrückungssystem. Dieser Dolby-Stetcher kann bei allen Aufnahmen und für die Wiedergabe eingesetzt werden. Nicht nur Tonband- und Kassettenaufnahmen können hiermit verbessert werden, sondern auch UKW und MW können hiervon profitieren. Es kann weiter als variabler dynamischer Geräuschfilter zur Unterdrückung von Zischen und Rauschen von nichtdolbisiertem Material dienen.
Ein weiterer Vorteil dieses Gerätes besteht in der Möglichkeit Tonbänder von einem Gerät auf ein anderes zu überspielen (kopieren), während Sie zur gleichen Zeit Schallplatten oder Radio hören können, dieses über Kopfhörer oder Lautsprecher. Das Gerät 1150 D hat eine Mindestausgangsleistung von 2 x 75 Watt RMS (Die Ausgangsleistung nach DIN liegt noch beachtlich höher), mit einem Klirrfaktor der maximal 0,1 % bei der gesammten Bandbreite des Verstärkers von 20 Hz - 20 kHz, beträgt. Die Klangregelung erfolgt für jeden Kanal getrennt und wird durch feinrastende in DB Schritte geeichte professionelle Schiebereglern eingestellt. Hierbei können die Höhen, die mittleren Tonlagen sowie die Bässe mit wählbaren Frequenzabsenkungen nach Wunsch eingestellt werden. Es hat Anschlüsse für 2 Plattenspieler mit Magnetsystem, Höhen und Tiefenfilter sowie eine Audio Muting Schaltung.
Marantz bietet Ihnen hier einen Verstärker der einsame Spitze ist.



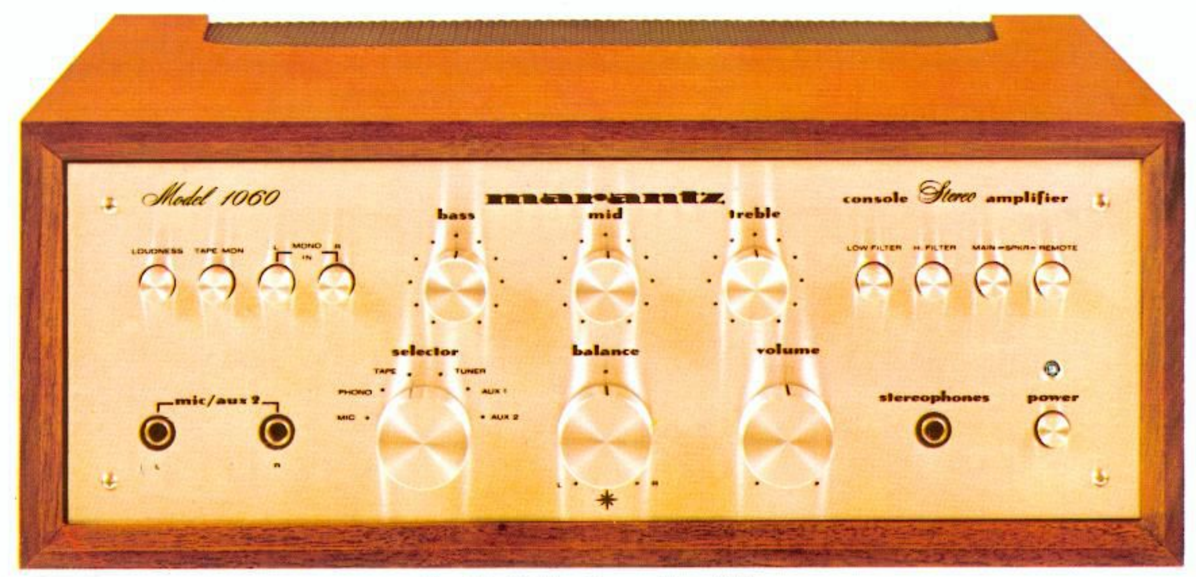
Modell 1070 Stereo Verstärker

Das ist ein "Soundmacher", dieser Stereoverstärker 1070. Er besitzt das gewisse Etwas, welches die Ton- und Klangwiedergabe so hervorragend brilliant werden läßt. Mit der eingebauten Ambience-Schaltung wird der besondere Synthesizer-Effekt von 4 Kanal-Anlagen erzeugt. Möchten Sie den Klang anders? Nichts einfacher als das! Lieben Sie es, altes Platten- oder Bandmaterial abzuspielen, setzen Sie die Höhen- und Tiefenfilter ein, sie verhindern Plattenrumpeln und -rauschen. Lieben Sie viele technische Möglichkeiten? Mit diesem Gerät haben Sie sie. Vor- und Endverstärker können in Sekunden durch Ziehen des Spezialsteckers getrennt werden und unabhängig eingesetzt werden. Sehen Sie auf Leistung? Das Gerät hat eine Mindestausgangsleistung von 2 x 35 Watt RMS an 8 Ohm mit einem Frequenzgang von 20 Hz - 20 kHz mit einem Klirrfaktor, der maximal 0,3 % beträgt. Die direkt gekoppelten Komplementär-Endstufentransistoren tragen dazu bei, diesen kleinen Klirrgrad zu erreichen. Der Tape-Monitorschalter gestattet den gleichzeitigen Betrieb von 2 Tonbandgeräten zum Überspielen (Kopieren). Professionelle Schieberegler gestatten mit ihrer Feinrasterung in dB Schritten die getrennte Klangregelung jeden Kanals, für Bässe, Mitteltöne und Höhen. Der Loudness-Contour-Schalter ist für den Ausgleich der geringeren Empfindlichkeit des menschlichen Ohres für hohe un tiefe Töne bei geringer Lautstärke, er hebt Bässe und Höhen an, so daß ein angenehmeres Klangbild entsteht.
Eine Klangprobe dieses Verstärkers überzeugt auch das verwöhnteste Ohr.



Modell 1040 Stereo Verstärker

Dieser Stereo Verstärker besitzt alle erforderlichen Eigenschaften für guten Klang, also die traditionellen Marantz Details. Er bietet beachtliche finanzielle Einsparungen durch seinen günstigen Preis. Die Mindestausgangsleistung beträgt 20 Watt RMS pro Kanal an 8 Ohm. Sie wissen inzwischen bereits, daß bei allen Marantzgeräten die DIN-Ausgangsleistung beachtlich über den angegebenen Werten liegt. Der Frequenzgang beträgt 20 Hz bis 20 kHz mit einem Klirrfaktor, der maximal 0,3 % beträgt und das bei der gesamten Bandbreite. Die direkt gekoppelten Transistorkreise und von Marantz Ingenieuren entwickelten Schaltungen sorgen für einen kleinen Klirrgrad. Zwei zusätzliche Dinge erhöhen die Freude an diesem Gerät beträchtlich. Es sind dieses die zuschaltbare Ambience-Schaltung, mit dem elektronischen 4 Kanal-Synthesizer-Effekt und seiner neuen Klangdimension, sowie die professionellen Klangschieberegler mit Skala und Feinrasterung in dB Schritten.
Das Höhenfilter gestattet das Ausblenden von Zischgeräuschen und Bandrauschen von älteren Aufnahmen. Zwei an der Rückseite befindliche Netzanschlüsse, wovon einer mit dem Netzschalter geschaltet wird, gestatten den zusätzlichen Anschluß weiterer Geräte, ohne zusätzliche Steckdose oder Mehrfachstecker. Die Tape-Monitor-Schalter gestatten den gleichzeitigen Betrieb von 2 Tonbandgeräten, so daß hier eine echte Möglichkeit besteht, einmal längere Aufnahmen machen zu können ohne Unterbrechung.



Modell 1060 Stereo Verstärker

Das wesentliche Merkmal des Marantz 1060 ist, er passt für jede Grösse eines Lautsprechersystems und gibt genügend Leistung ab, um einen mit Leuten gefüllten Raum zu beschallen. Er bietet 60 Watt wirkliche Sinus-Dauerleistung und mehr als 90 Watt Musikleistung. Auch bei voller Leistung sind die Verzerrungen unter Seinesgleichen. Beinahe ist man geneigt zu sagen, es fehlen die Verzerrungen. Das Modell 1060 hat weniger als 0,3 % Intermodulations- und harmonische Verzerrungen (Typisch 0,1) von 20 Hz - 20 kHz. Ein Hi-Filter ist eingebaut um Platten und Tonbandrauschen zu unterdrücken und ein Low-Filter um Brumm und Rumpelgeräusche abzuschneiden. Sie können zwischen 6 Signalquellen wählen: Phono, Tuner, Tonband, zwei zusätzliche Signalquellen (z.B. Tonbandgeräte) und ein Stereo-Mikrophoneingang auf der Frontplatte. Die Liste würde weiter gehen! Für diesen Marantz gilt zudem auch, hören ist glauben. Prüfen Sie beides!



Modell 1030 Stereo Verstärker

Der kleine Riese. Niedrig im Preis - gross was die Qualität anbelangt. Das Modell 1030 ist der günstigste von Marantz fabrizierte Verstärker. Er ist mit derselben peinlichen Genauigkeit hergestellt wie die teureren Marantz-Geräte, nur die Leistung ist kleiner und die Möglichkeiten sind weniger umfangreich. Man kann deshalb sagen: Sie bezahlen nicht speziell für Extras, erhalten jedoch 30 Watt wirkliche Sinus-Dauerleistung von 20-20 kHz mit weniger als 0,5 % Verzerrungen. Der 1030 besitzt eine Tonband-Monitor-Schaltung und einen Mikrophoneingang auf der gold-anodisierten, unverwüstlichen Frontplatte. Die beiden Lautsprecherausgänge sind als Klemmenkontakte ausgeführt. Ein Stufenklangregler für exaktes Korrigieren einzelner Tonquellen ist vorhanden. Das Modell 1030 ist klein aber unübersehbar!

Stereo Tuner

*Marantz stellt 4 Stereo Tuner her.
Jeder Tuner für sich bietet eine Menge technischer Einzelheiten.
Bei der professionellen Marantz Technik und
der sprichwörtlichen Zuverlässigkeit sowie der dreijährigen Garantie
wurden nie Abstriche gemacht, zugunsten eines geringeren Preises.*



Modell 150 MW / UKW Stereo-Tuner

Es gibt zwei Marantz-Geräte, die unter den Kennern schon fast zur Legende geworden sind. Es sind die Modelle 10-B und 120-B. Diese Geräte kombiniert mit der Technologie von heute, plus einiger Dinge für die Zukunft, sie alle ergeben den Traum-Tuner "Modell 150". Das Herzstück dieses Gerätes ist der von Marantz Ingenieuren entwickelte 18-polige phasenlineare LC-Filter. Dieser Filter hat beachtliche Vorteile gegenüber allen bisher gebräuchlichen Filtern, einschließlich Kristall- und Quarzfilter. Mit dem Ergebnis einer Verbesserung der Phasenlinearität. Hierdurch entstehen extrem geringe Phasenverschiebungen und die Beeinflussung durch harmonische und Intermodulation werden um ein vielfaches geringer. Außerdem werden optimale Abstimmeigenschaften erreicht. Weiter konnte die Eingangsempfindlichkeit wesentlich verbessert werden.

Eine weitere technische Besonderheit ist das PLL (Phase Locked Loop) Stereo-Multiplex-System. Es erhöht die Kanaltrennung im Stereobetrieb und reduziert Störungen im UKW Bereich. Etwas technischer ausgedrückt, das PLL-System erzeugt eine sehr stabile Oszillatorschwingung, eine elektronische Regelschaltung bringt den vom Sender ausgestrahlten Träger in Phase. Diese PLL-Technologie wurde von der NASA für die Raumfahrttechnik entwickelt. Es ist dieses ein erneuter Beweis, daß Marantz die Techniken des Raumfahrtzeitalters zur Verbesserung seiner Geräte einsetzt, dort wo sie echte Vorteile gegenüber herkömmlichen Techniken bietet.

Die Tradition der eingebauten Oszillographenröhre mit all ihren Vorzügen wurde beibehalten. Zwecks guter Ablesbarkeit wurde eine Röhre mit 7,5 cm Schirmbild eingebaut. So besteht die Möglichkeit einer guten Sichtbarmachung von 2- und 4-Kanalsignalen.

Hören und sehen Sie sich einmal den Unterschied zwischen einer SQ und CD 4 an. Beobachten Sie den Klangunterschied und die Auswirkung auf dem Bildschirm mit der exclusiven Marantz Vari-Matrix und ihren Dimension-Regelung. Diese Vari-Matrix gibt der Musik den brillanten 4-Kanal-Sound, plus der 2-Kanal-Stereo-Anzeige mit der Ablesbarkeit der Kanaltrennung, plus der Anzeige der richtigen Phase des Senders. Die Anzeige der besten Senderabstimmung, der einfallenden Senderfeldstärke sowie Mehrwegeempfang durch Antennenreflexionen etc. Mit dieser trägheitslosen Anzeige werden allerhöchste Ansprüche befriedigt.

Denken Sie an eine Umstellung Ihrer Anlage auf 4 Kanal? Die Quadrial-Ausgangsbuchse ist bereits für den Tag vorgesehen, wenn 4-Kanal von den Sendern abgestrahlt werden wird. Beim Drükken der Stereo-Taste werden nur Sender empfangen, die im Stereobetrieb arbeiten. Ein Dolby-De-Emphasis-Schalter in Verbindung mit einem externen Adapter gestattet das Entdolbysieren von UKW-Dolby-Sendungen.

Zählen Sie das alles zusammen, plus der bewährten Gyro-Touch-Tuning-Abstimmung und der UKW-Muting-Schaltung für rauschfreie Senderwahl im UKW-Bereich mit veränderlicher Einsatzschwelle, die Hi-Blend-Taste und viele technische Dinge mehr. Dies alles sollten Sie sich einmal anschauen oder noch besser, einmal anhören.

Der Marantz Tuner 150, der bester Tuner von heute, gemacht für die Empfangstechnik von morgen.



Modell 125 MW / UKW Stero Tuner

Marantz, der Hersteller von Geräten, die heute schon klassisch sind, stellt ein neues Gerät seiner einprägsamen Reihe vor. Dieser Tuner 125 hat viele der hervorragenden Eigenschaften seines großen Bruders, des Modells 150. Wie zum Beispiel das 18-polige-phasenlineare Filter, welches besonders hervorzuheben ist wegen seiner bedeutsamen Verbesserungen im UKW Bereich. Wie auch die geringen harmonischen und Intermodulationsverzerrungen, die so wichtig sind für guten Stereo und 4-Kanal-Matrix-UKW-Empfang. Das PLL (Phase Locked Loop) UKW-Stereo-Multiplex-System, welches beste Kanaltrennungseigenschaften mit geringstmöglicher Störung in diesem Wellenbereich garantiert. Das Ausblenden von Rauschen, welches bei der Sendereinstellung von UKW Stationen zwischen den Stationen so unangenehm, besonders für die Mithörer ist. Ein 3-stufiger Mutingschalter verändert den Einsatzpunkt des Mutings wahlweise, damit schwache Stationen nicht unterdrückt werden. Da wir gerade bei unerwünschtem Rauschen sind, da ist die Taste HI Blend. Mit dieser kann das Rauschen von schwachen UKW Stationen ausgeblendet werden, ohne große Einbuße an Höhen. Da ist weiter ein spezieller Dolby-De-Emphasis-Schalter, der die De-Emphasis auf 25 Mikrosekunden umschaltet, wenn Dolby-UKW-Sendungen empfangen werden. In Verbindung mit einem externen Adapter ist so der rauschfreieste UKW Empfang gegeben, der überhaupt nur möglich ist. Dolby-UKW steht leider in der Bundesrepublik noch vor der Einführung, in den USA ist es bereits genehmigt und wird schrittweise eingeführt. Noch ein weiterer Schritt in die Zukunft ist gemacht mit der Quadrial-Ausgangsbuchse für die De-kodierung von 4-Kanal-Stereo-Sendungen. Werden diese eines Tages eingeführt, mit diesem Tuner sind Sie damit bereit. Aber auch für die Verbesserung des Mittelwellenbereiches wurde einiges neues eingebaut. Ein neu entwickelter IC im AM-Bereich eingesetzt, garantiert einen linearen Frequenzgang und geringe Störmöglichkeit. Es gibt jedoch noch eine Menge technischer Dinge, die Sie sofort einsetzen können, für diesen Preis, extrem viel. Auch Sie werden am Ende sagen müssen, das ist ein weiterer klassischer Tuner von Marantz. Hier werden auch Sie überzeugt sein, von einem Gerät, das so viel bietet für sein Geld.



Modell 112 MW / UKW Tuner

Ein weiteres Gerät für Freunde der klassischen zweckmäßigen Marantz Linie, die beweist, daß auch viel Technik ansprechend in einem Wohnraum sein kann. Der Tuner 112, an dem keine unbedingt erforderliche Tecknik weggelassen wurde, der günstig im Preis ist, aber doch alle wesentlichen Merkmale für beste Empfangseigenschaften besitzt, wie hohe Eingangsempfindlichkeit und hohe Trennschärfe. Daß in diesem Gerät das PLL System (Phase Locked Loop) - von dem Sie inzwischen sicher etwas wissen - eingebaut ist, versteht sich bei einem solchen Klassegerät von selbst. Da ist weiter die umschaltbare De-Emphasis von 50 auf 25 Mikrosekunden zum Empfang von UKW Stereo Sendungen, die dolbysiert sind. In Verbindung mit einem externen Dolby kann der qualitätsmäßig beste UKW Empfang erzielt werden. Da ist das Anzeigeinstrument mit Anzeige der Feldstärke im MW Bereich und Ratiomitte für beste UKW Abstimmung. Da ist die präzise Sendereinstellung mit der allen Marantz Geräten eigenen Gyro-Touch-Tuning Abstimmung. Die Möglichkeit des UKW Dolbys haben wir bereits erwähnt, da ist jedoch noch ein weiterer Schritt in die Zukunft getan worden, indem man diesen Tuner mit einer Quadrial-Ausgangsbuchse versehen hat. Wenn eines Tages auch das 4 Kanal Stereo System bei den Sendestationen realisiert sein wird, mit diesem Tuner sind Sie dafür bereit. Zurückblickend auf all diese Fakten werden Sie selber sagen müssen, daß es sich um einen Klassetuner handelt, an dem keine wesentlichen Abstriche gemacht wurden, zu einem günstigen Preis, das haben wir für sie geplant.



Modell 104 MW / UKW Tuner

Der Marantz Tuner 104 ist das preisgünstigste Gerät in der Tunerreihe. Doch durch und durch Marantz Zuverlässigkeit und Qualität. Auch bei diesem Gerät wurden wesentliche technische Details, die für beste Empfangseigenschaften erforderlich sind, nicht weggelassen. Da ist zum Beispiel das PLL (Phase Locked Loop) UKW Multiplex Demodulatorsystem, welches für beste Kanaltrennung und geringstmögliche Störmöglichkeit in diesem Wellenbereich sorgt. Da ist weiter die exclusive Marantz "Gyro Touch Tuning" Senderabstimmeinrichtung, die zusammen mit dem Tuning Meter für optimale Abstimmung sorgt. Das Anzeigeinstrument, welches die Feldstärke des jeweils empfangenen Senders im AM Bereich anzeigt und im FM Bereich durch seine Skalenmitteanzeige den besten Empfang einer UKW Station ermöglicht, durch eine einfache genaue Abstimmung. FET und IC als wichtige aktive Bauteile sorgen dafür, daß auch das Radiohören wieder zu einem echten Erlebnis werden kann. Eine eingebaute Ferrit-Stabantenne sowie ein Anschluß für eine zusätzliche MW Antenne geben die Möglichkeit, auch im AM Bereich, welcher bekanntlich mit Stationen überbelegt ist, befriedigende Ergebnisse zu erzielen. Es wurde auch nicht die Quadrial Ausgangsbuchse vergessen, mit der es möglich ist, 4 Kanal Stereo, wenn dieser eines Tages von den Sendestationen ausgestrahlt wird, zu empfangen. Die in Größe und Design gleichen Verstärker 1030 und 1040 geben mit diesem Tuner zusammen eine gelungene Kombination ab, die viel Freude bereiten kann.

Professionelle Stereo Leistungsendstufe



Modell 250 M professionelle Stereo Leistungsendstufe

Mit dem Gerät 250 M wird Ihnen die Leistung geboten, die für eine professionelle Wiedergabe, sei es in einem Theater, Kino, Tonstudio oder aber auch in Ihren 4 Wänden benötigt wird. Die galvanisch gekoppelten Ausgangstransistoren liefern eine Leistung von mindestens 126 Watt RMS an 8 Ohm pro Kanal, bei einem Frequenzgang von 20 Hz bis 20 kHz mit einem Klirrfaktor, der maximal 0,1 % beträgt. Ein zusätzliches Plus für den Profi sind die flutlichtbeleuchteten Ausgangsleistungs-Anzeigeinstrumente, diese in dB geeicht, gestatten eine genaue Anzeige der jeweils an die Lautsprecher angegebenen Leistung. Die Instrumentenanzeigeempfindlichkeit ist in 3 Stufen umschaltbar, so daß auch bei geringen Leistungsabgaben eine eindeutige Anzeige gewährleistet ist. Ein weiteres Plus ist die vollautomatisch wirkende Sicherung. Sie schützt nicht nur die Schaltkreise und wertvollen Ausgangstransistoren, sondern auch die angeschlossenen Lautsprecher vor Schäden. Die von Marantz entwickelte exclusive Variable Overlap Drive, kompensiert die natürlichen Verluste durch Bauteilealterung aus und garantiert somit auf Jahre hinaus immer die gleichen Daten für die Ausgangsleistung. Bei der Leistung des Gerätes und den technischen Daten wurden keine Kompromisse an den Preis gemacht, und dennoch ist der Preis eine echte Leistung, die keinen Vergleich scheut.
Die gleiche Leistungsendstufe gibt es auch in einer etwas preiswerteren Ausführung mit dem Modell 250. Bei diesem vollkommen identischen Gerät wurden lediglich die beiden Anzeigeinstrumente und die Messgeräteumschalter weggelassen.



Modell 140 Stereo Endstufe

Geringe Abmessungen des Gehäuses, ein günstiger Preis und hohe Ausgangsleistung, das sind die drei Merkmale dieser Stereo Endstufe. Sie liefert 75 Watt RMS pro Kanal an 8 Ohm, hat einen Frequenzgang von 20 Hz bis 20 kHz und einen Klirrfaktor von 0,1 % maximal. Für seinen Preis bietet das Gerät unglaublich viel. Die in Komplementärschaltung betriebenen Leistungstransistoren sorgen mit ihren speziellen Schaltungsart für den geringen Klirrgrad und die hohe Bandbreite mit ihrem linearen Frequenzgang. Die in dB geeichten Anzeigeinstrumente sind großflächig und zeigen die genaue, an den Lautsprecher abgegebene Leistung für jeden Kanal getrennt an. Bei Leistungsspitzen leuchten die mit 'Peak' bezeichneten Anzeigelämpchen auf. Um den Einsatz des Verstärkers universell zu machen, d.h. für viele Anwendungsgebiete, wurden für jeden Kanal gesonderte Lautstärkeregler eingebaut. Damit ist auch eine Anpassung an jedes verwendete Lautsprechersystem gegeben, sowie für den Einsatz bei einer 4-Kanalanlage. Der Verstärker 140 mit seiner Preisgünstigkeit und seinen technischen Möglichkeiten gibt in Verbindung mit dem Marantz 3200 Vorverstärker eine ideale Kombination ab. Dabei sollte nicht die dreijährige Vollgarantie, die Marantz Ihnen bietet, vergessen werden.



Modell 510 M Professionelle Stereo Leistungsendstufe

Hier ist etwas für den echten Profi, aber natürlich auch für semiprofessionelle Anwendung bestens geeignet ist. Mit der Leistung dieses Gerätes kann eine Sporthalle, ein Konzertsaal aber auch das eigene kleine Studio im Wohnzimmer mit bester Wiedergabe ausgefüllt werden. Diese professionelle Endstufe ist Krönung und Abschluß der markanten Geräte der Marantz-Reihe. Hier ist das Optimum an Verstärkung. Eine Lautstärke, die in Zügeln gehalten werden kann, wie eine Katze auf leisen Sohlen, aber auch die größte Diskothek kann hiermit beschallt werden, daß selbst die Lautstärkefans mehr als genug davon abbekommen. Wir sind nur in der Lage, Ihnen hier eine Abbildung des Gerätes zu zeigen und Ihnen einige Einzelheiten zu beschreiben, jedoch der beste Test ist der, einen Marantz Händler aufzusuchen und ihn sich einmal in Natura anzuhören.

Seine wichtigsten Daten:
Die Mindestausgangsleistung beträgt 256 Watt RMS pro Kanal an 8 Ohm, mit einem Klirrfaktor, der maximal 0,1 % beträgt bei einer Bandbreite von 20 Hz bis 20 kHz... Wenn das keine bestechenden Leistungen sind. Die 510 Endstufe können Sie ganz nach Ihren Wünschen betreiben. Doch lassen Sie uns weiter sehen, was in ihr steckt. Zwei völlig neue bahnbrechende Technologien wurden bei diesem Gerät verwirklicht, da sind als erstes die Endstufentransistoren, die in "Powerstack" in Parallel- und Serienanordnung eingebaut sind. Jeder einzelne Transistor vermag eine Leistung von 200 Watt zu erbringen. Acht Stück sind davon in Betrieb, die eine Gesamtleistung von 3200 Watt bieten. Was bedeutet das? Nicht weniger als daß diese Endstufe ein Höchstmaß an Sicherheit bietet, wie keine andere



Leistungsendstufe auf dem Markt.
Als zweites ist der neuartige, von Marantz entwickelte Kühltunnel zu erwähnen. Um diesen Kühltunnel sind alle Leistungstransistoren gruppiert. Die abgegebene Wärme, ein Problem bei allen Leistungsendstufen, wird durch ein äußerst geräuscharmes Gebläse nach außen abgeführt. Durch diese neuartige Art der Kühlung konnte eine 500 %ige Verbesserung gegenüber den herkömmlichen Kühlblechen erreicht werden. Damit wurde erreicht, daß Lebensdauer der Bauteile, die stets durch übermäßige Wärmeausstrahlung verringert wurde, nicht mehr verkürzt wird. Durch die gute Kühlung auf Jahre hinaus ein Gerät ohne Probleme sein wird. Die flutlichtbeleuchteten übergroßen Anzeigeinstrumente haben eine Doppelfunktion. Sie zeigen erstens die Ausgangsleistung des jeweiligen Kanals an und zweitens dienen sie bei Stereo Empfang für eine leichte Einstellung der Balance. Die Umschalter für die verschiedenen Empfindlichkeiten sind in dB geeicht und gestatten die genaue Anzeige der jeweils abgegebenen Ausgangsleistung. Die Endstufe 510 hat getrennte Lautstärkeregler für jeden Kanal. Abschließend sei noch einmal die völlig ungewöhnliche stabile Ausgangsleistung erwähnt, die auch an elektrostatischen Lautsprechern erbracht wird. Was immer Ihre Wünsche und Ansprüche sind, diese Spitzenendstufe wird jeder Anforderung, auch der anspruchvollsten, gerecht werden. Für denjenigen, der eine etwas preiswertere Ausführung der 510 Endstufe möchte, haben wir neben dem Gerät 510 M noch das Modell 510. Bei diesem wurden lediglich die Anzeigeinstrumente nicht eingebaut, ansonsten aber alles andere beibehalten.

Stereo Vorverstärker

Sind Sie ein Toningenieur? Lieben Sie in der Mitte Ihres Wohnraumes zu stehen und die 1812 Beethoven Ouvertüre zu dirigieren, oder sind Sie ein simpler Sound Purist? Wenn immer Sie Musik lieben, dann sollten Sie die folgenden Seiten besonders interessieren. Marantz stellt vor: drei Geräte, die für jeden Musikliebhaber eine Delikatesse erster Ordnung sind. Es sind dieses die Marantz Vorverstärker Modell 3800, das Modell 3600 sowie den 3200. Lesen Sie einmal, was sie alles bieten.



Modell 3800 Stereo Vorverstärker

Eine Regie Zentrale mit einem besonderen Hauch, dieses Besondere ist der Dolby Stretcher. Der Marantz Vorverstärker 3800 ist das Gerät mit dem größten Anwendungsbereich, der je von Marantz gebaut wurde. Niemals vorher wurde ein Verstärker vorgestellt, der einen solch geringen Klirrfaktor hatte. Bei einer Ausgangsspannung von 3 Volt beträgt er sage und schreibe weniger als 0,02 %. Das sind die Werte, mit denen das Gerät maximal konzipiert wurde, in der Praxis liegen diese Werte noch darunter. Absolute Stille, so rauschfrei sind die Eingangsstufen dieses Verstärkers, sowie die Ausgangsspannung. Das äquivalente Rauschen mit weniger als 0,775 Mikrovolt gewährleistet ein Signal Rauschverhältnis, das innerhalb von einem dB liegt, mit dem theoretischen Maximum von heute lieferbaren Halbleitern. Die fast unglaubliche Dynamik von über 100 dB im Phonobereich ist das Resultat dieser "Ultra Low Noise" Transistoren. Doch nicht nur exquisite technische Daten offeriert dieser Verstärker, sondern das in allen Tonstudios der Welt angewendete Dolby System wurde hier in B Ausführung eingebaut. Die Anwendungsmöglichkeiten dieses Dolby Systems sind sehr vielseitig. Selbstverständlich wird es in erster Linie zum Dekodieren von kodiertem Dolby Material eingesetzt, es läßt sich jedoch auch fabelhaft als veränderlicher Dynamik Filter verwenden, und zwar als Alternative zum Hi Filter, in dem alle Höhen ausgeblendet werden. In der Dolby Wiedergabeposition kann jede Art von Aufnahmeträger (auch nicht dolbysiert) zur Reduzierung des Geräuschpegels verwendet werden: Mit dem Vorteil, daß hier nicht die extreme Beschneidung von Frequenzen in den höheren Bereichen erfolgt. Technisch ausgedrückt wirkt dieser Dolby Stretcher auf die Weise, daß sich die Frequenzen ab ca. 4.000 Hz im Pegel anheben. Bei musikalischen Darbietungen, in denen der Dynamikpegel absinkt, erfolgt automatisch eine Pegelanhebung dieser leisen Passagen mit dem Erfolg, daß sich hierdurch das Signalrauschverhältnis wesentlich verbessert. Doch es ist nicht das Dolby-System alleine, was diesen Marantz Verstärker so hervorhebt, sondern noch viele Dinge extra, von denen wir jetzt noch die professionelle Klangregelung erwähnen möchten. Für jeden Kanal können getrennt die Bässe, Höhen und Mitten reguliert werden. Die professionellen Schieberegler ermöglichen eine Feineinstellung in dB-Schritten, die auf der Skala ablesbar sind doch nicht nur die Klangregelung kann mit diesen Reglern erfolgen, es besteht auch die Möglichkeit, die Frequenzabsenkungen variabel bei 250 Hz und 4 kHz vorzunehmen. Dadurch sind mehr Möglichkeiten gegeben für die Einregelung der Bässe und der hohen Frequenzen. Somit können viele akustische Probleme kompensiert werden. Das Gerät 3800 hat zwei Tape-Monitor-Anschlüsse für zwei Tonbandgeräte. Mit diesen Anschlüssen ist es möglich, zu gleicher Zeit von einem Tonbandgerät auf das andere zu überspielen, während Sie ein vollkommen anderes Programm über Kopfhörer oder Lautsprecher abhören. Als Besonderheit ist noch der Tape EQ Switch zu erwähnen, mit diesem besteht die Möglichkeit, klangliche Veränderungen bei der Aufnahme vorzunehmen, somit also die Aufnahme zu beeinflussen; es ist dieses ja sonst nur bei der Wiedergabe möglich. Für den Tonbandliebhaber ergeben sich hierdurch viele neue Möglichkeiten. An der Frontseite des Gerätes befinden sich zwei zusätzliche Tonbandanschlußbuchsen mit der Bezeichnung "dubbing". Diese Buchsen ermöglichen ein leichtes Anschließen eines zusätzlichen Tonbandgerätes vorne, für Aufnahme und Wiedergabe, oder aber auch zum Überspielen (Kopieren). Ebenfalls an der Frontseite befinden sich zwei Anschlußbuchsen für zwei Mikrofone, mit diesen können Stereoaufnahmen gemacht werden, oder für Mikrofondurchsagen Anwendung finden. Dieses war nur eine kleine Auswahl der vielen technischen Dinge, die in dem Gerät 3800 stecken. Eine echte Spitzenleistung aus dem Hause Marantz!



Modell 3600 Stereo Vorverstärker

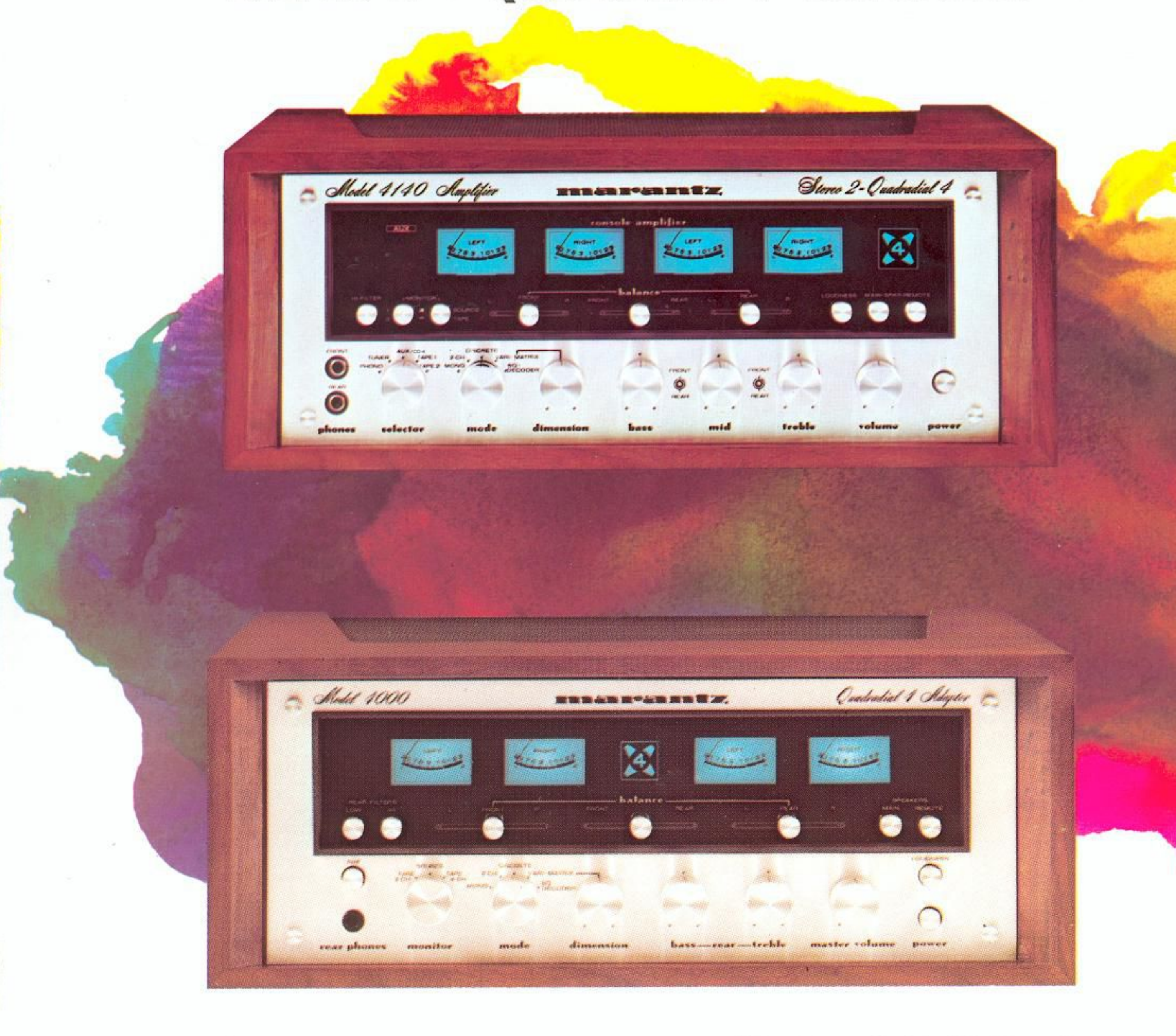
Für diejenigen Musikfreunde, die kein eingebautes Dolby-System wünschen, haben wir das Gerät 3600 gebaut. Die professionellen Schieberegler für die Klangkontrolle gestatten eine perfekte Einstellung jeden gewünschten Klangbildes. Es sind getrennt für jeden Kanal einstellbar die Höhen, die Mitteltöne und die Bässe. Die in dB Schritten geeichte Skala gestattet die sekundenschnelle Einstellung vom linearen Frequenzgang zu jeder gewünschten klanglichen Veränderung.
Mit Drucktasten schaltbar sind die Höhen- und Tiefenfilter. Hiermit können Plattenspielerrumpeln, Kratz- und Knackgeräusche von älteren Schallplatten sowie unerwünschte Höhen ausgeblendet werden. Mit welcher Lautstärke Sie Ihr Musikprogramm abspielen, mithilfe des Balancereglers ist eine ständige Kontrolle möglich. Der hochpräzise Lautstärkeregler mit Feinrastung gestattet eine exakte Einstellung der gewünschten Lautstärke. Der Klirrfaktor ist mit 0,02 % extrem niedrig, die Intermodulationstörung beträgt sogar nur 0,01 %, bei einem Frequenzgang von 20 Hz bis 20 kHz. Diese sehr günstigen Werte verändern sich auch nicht bei hohem Ausgangspegel. Das Ergebnis, reine Musik, kein Rauschen. Neben seinem großen Bruder, dem Marantz Vorverstärker 3800, gibt es kein anderes Gerät auf dem Markt, welches einen Dynamikumfang über 100 dB aufweist und für Aufnahmen? Das Gerät besitzt Anschlüsse für 2 Tonbandgeräte mit Überspielmöglichkeit von einem Gerät auf das andere. Sie können aber auch das Signal von beiden Geräten auf die Ausgangsbuchsen schalten. Zwei Mikrophone an der Forderseite ermöglichen Stereo-Life-Aufnahmen. Mit dem 3600 sind Sie in der Lage, professionelle Aufnahmen und Wiedergaben zu machen.



Modell 3200 Stereo Vorverstärker

Hohe Zuverlässigkeit, beste Verarbeitung, geringer Klirrgrad, geringe Kosten, das sind die wesentlichen Merkmale des Marantz 3200 Stereo Vorverstärkers. Einen extrem kleinen Klirrgrad mit 0,025 % die hohe Bandbreite, die große Dynamik mit mehr als 100 dB, plus zwei Plattenspielereingänge und Anschlüsse für zwei Tonbandgeräte, mit leichter Überspielmöglichkeit von einem Tonband auf das andere. Für präzise Klangregelung mit der feinrastenden und dB geeichten Skala können die Bässe, die Mittel- und hohen Töne getrennt nach gewünschtem Klangbild eingestellt werden. Frequenzabsenkungen können an jedem gewünschten Punkt der Durchlassbandbreite erfolgen. Weitere technische Details dieses Vorverstärkers sind sein HI Filter, die Umschaltmöglichkeit für Haupt- und Nebenlautsprecher sowie der Balanceschieberegler. Zum Schutz der angeschlossenen Lautsprecher ist ein Zeitverzögerungsrelais eingebaut, dadurch werden Einschaltstromstöße und Knackräusche vermieden. Mit dem Gerät 3200 wird ein Traum Wirklichkeit! Die vielfache Anwendungsmöglichkeit sowie die präzise Verarbeitung dieses Vorverstärkers sowie sein günstiger Preis lassen aus einem Traum leicht eine Realität werden.

Stereo 2 + Quadradial 4 Verstärker



Verstärker Modell 4140 Stereo 2 + Quadradial 4

Aeusserlich vereinigt das Modell 4140 ansprechendes Aussehen und Zweckmässigkeit. Das Leistungsvermögen genügt den Anforderungen, die man an Spitzengeräte zu stellen pflegt. Es leistet über 70 Watt pro Kanal als Stereoverstärker und bei Quadraphonie 25 Watt pro Kanal. Eine wirkungsvolle Vari-Matrix mit Dimensionsregulierung ist eingebaut. Zudem können Sie das Gerät durch verschiedene steckbare Einheiten jedem Quadraphonieverfahren anpassen. Die Möglichkeiten der Ein- und Ausgänge auf der Rückseite lassen keine Wünsche offen, unter anderem 4-Kanal-Oszilloskop-Ausgang, Anschluss für Tonbandgeräte, einen Vorverstärkerausgang und Endverstärkereingang. Die goldanodisierte Frontplatte verleicht dem Modell 4140 ein nobles Aussehen. Doch werden Sie bei all den aufregenden Marantz-Besonderheiten und -Zubehören feststellen, dass die Schönheit des 4140 nicht nur vom Aeusseren bestimmt wird.

Vorverstärker-Adapter Modell 4000 Stereo 2 + Quadradial 4.

Das Modell 4000 wurde für jene HiFi-Enthusiasten entwickelt, die gern eine Vierkanal-Anlage hätten, ohne dass sie ihre ursprüngliche, hochwertige Stereo-Anlage ersetzen müssen. Durch Zusammenschalten des Modells 4000 mit einem Stereo-Endverstärker und Hinzunahme zweier weiterer Boxen können Sie sogleich quadrofone Atmosphäre geniessen, und Sie verfügen über erweiterte Regelmöglichkeiten und Einrichtungen — eine lösung wie bei einem echten Vierkanal-Steuergerät. Mit dem 4000 können Sie die Lautstärke, die Balance und auch den Klang der rückwärtigen Boxen beeinflussen. Der 4000 umfasst alle üblichen Einrichtungen für quadrofone Wiedergabe : Variomatrix, Balanceregler, Rausch- und Rumpelfilter, vier VU-Meter und eine Buchse für den Anschluss einer Fernbedienung. Im rückwärtigen Teil der Geräteunterseite befindet sich ein Fach für einen SQ- Decoder. Musikliebhaber mit einem 4000 brauchen nicht zu warten, bis die Industrie sich auf eine einheitliche Übertragunweise geeinigt hat oder bis sie genügend Geld haben, sich eine « richtige » Vierkanal-Anlage zu kaufen. Der Hauptvorteil des Modells 4000 ist der, dass der Besitzer eines hochwertigen Stereo-Verstärkers seine Anlage mit dem Adapter um ein qualitativ gleichwertiges Gerät ergänzen kann. Der 4000 bietet ihm zwei zusätzliche Kanäle, ohne dass sich Eigenschaften und Betriebssicherheit des bestehenden Systems ändern.



Modell SE / 1S Elektrostatischer Kopfhörer

Da gibt es keine Zweifel. Das elektrostatische Prinzip im Kopfhörer reproduziert Musik besser als irgendein anderer konventioneller Kopfhörer es kann. Marantz stellt vor: SE / 1S, das Beste vom Besten. Was macht den SE / 1S zum besten? Er kennt keine Verzerrungen. Hier warum? Der elektrostatische Transducer ist besser als ein normaler Schwingspulentyp. Die Schallmembrane ist zo präzise aufgebaut und so gering in seiner Masse, daß er auf alle Audiosignale in viel gleichmäßiger Art reagiert. Bei den regulären Schwingspulen ist dies nicht möglich, bedingt durch die größere Masse. das Resultat - Übergangsverzerrung. Bedingt durch die Masse der Schwingspule ist diese nicht in der Lage, den Schwingungen des Audiosignals in der erforderlichen Geschwindigkeit zu folgen. Im Gegensatz zum Transducer des elektrostatischen Systems mit seiner äußerst geringen Masse der Membrane. Sie ist in der Lage, allen Schwingungen des Audiosignals sofort Folge zu leisten und verhindert dadurch unerwünschte Störungen. Hierdurch wird ein vollkommen linearer Frequenzgang erreicht. Aber nicht nur die exakte Reproduktion von Musik, auch der volle Dynamikumfang kann hier wiedergegeben werden. Durch die weit höhere Schwingneigung der Membrane ist es möglich, eine weit bessere Wiedergabe der niederen Frequenzen bei gleicher Aussteuerung zu erreichen. Auch für den Komfort wurde einiges getan. Das Leichtgewicht dieses Kopfhörerpaares erlaubt auch längeres Hören ohne lästig zu fallen. Der Grund hierfür sind neben dem geringeren Gewicht die extrem weichen Ohrmuscheln und das akustische Abgeschlossensein von der Umwelt. Das Resultat ist der wie für Ihre Ohren gemachte perfekte Sitz, in dem Sie sich wohler fühlen als in einem Logensitz eines Konzertsaales. Und ein Wort noch zu der Musik - Phantastisch! Sie hören nun Nuancen von Instrumenten, die Sie nie bevor hörten. Sie haben das Gefühl, mitten im Orchester zu sitzen.

Modell SD / 5 Dynamisches Kopfhörersystem

Ein nicht identischer Zwilling. Der Kopfhörer SD/5 ist identisch im äußeren mit dem SE/1S. Dann hören aber auch die Gemeinsamkeiten auf. Das Ohrmuschelgehäuse ist noch gleich, jedoch in seinem Inneren sieht es wesentlich anders aus. Große Anstrengungen wurden auf die Entwicklung der Schwingspulenmembrane gewidmet. Mit dem neuen Werkstoff "Mylar" war es möglich, eine vollkommen neue Membrane zu entwickeln, die eine weit geringere Masse als alle bisher üblichen Materialen aufweist. Störungen durch Übergangsfrequenzen konnten hierdurch wesentlich gemildert werden. Das Material von Mylar ist so stark, daß es nahezu unmöglich ist, es im normalen Gebrauch zu zerstören durch zu hohen Pegel. Weiter wurde großen Wert auf die Konstruktion der Schwingspule gelegt. Auch hier konnte durch intensive Forschung das Massegewicht wesentlich verringert werden und somit die Übergangsstörungen minimiert werden.

Den SC/5 Kopfhörer können Sie solange aufbehalten wie Sie wollen, er wird Sie nicht ermüden. Die sehr weichen Ohrkissen passen sich jedem Ohr an und schließen Sie von der Umwelt ab. Sie werden das Gefühl haben, als seien Sie speziell für Ihren Kopf entwickelt. Wir glauben, daß dieser Marantz Kopfhörer eine Hörprobe Wert ist.

ENDSTUFE	510M/510	250M/240	140	1250	1150D/1150	1070	1060	1040	1030
Mindestausgangsleistung RMS pro Kanal	256 Watt	126 Watt	75 Watt	125 Watt	75 Watt	35 Watt	30 Watt	20 Watt	15 Watt
Übertragungsbandbreite	20Hz-20kHz	20Hz-20kHz	20Hz-20kHz	20 HZ - 20 KHz	20Hz-20kHz	20Hz-20kHz	20Hz-20kHz	20Hz-20kHz	40Hz-20kHz
Klirrfaktor K ges.	0.1 %	0.1 %	0.1 %	0,12	0.1 %	0.3 %	.5 %	0.3 %	.5 %
Ausgangswiderstand	8 Ohms	8 Ohms	8 Ohms	8 Ohms	8 Ohms	8 Ohms	8 Ohms	8 Ohms	8 Ohms
Intermodulationsstörung	0.1 %	0.1 %	0.1 %	0,1 %	0.1 %	0.3 %	.5 %	0.3 %	.5 %
Frequenzgang bei hochohm. Eingang und 1 Watt Ausgang	20Hz-20kHz ±0.1db	20Hz-20kHz ±0.1db	20Hz-20kHz ±0.25dB	20 Hz - 20 KHz ± 0,2 dB	20Hz-20kHz ±0.25dB	20Hz-20kHz ±1dB	20Hz-20kHz ±1dB	20Hz-20kHz ±1dB	20Hz-20kHz ±1dB
Eingangsempfindlichkeit und Eingangswiederstand	2.0V 25kOhms	1.5V 100kOhms	1.0V 30kOhms	10 kOhms	1.5V 75kOhms	1V 47kOhms	1 Volt 47kOhms		
Dämpfungs-Faktor	100	100	60	55	45	45	45	45	45

VORVERSTÄRKER	3800	3600	3200	1250	1150D/1150	1070	1060	1040	1030
Phono Teil:									
Dynamikbereich	größer als 100dB	größer als 100dB	100dB	111 dB	größer als 100dB	96dB	96dB	93dB	93dB
Equivalente Rausch-Eingangsspannung	0.775μV	0.775μV	1.0μV	0,85 μV	0.85μV	1.5μV	1.5μV	1.5μV	1.5μV
Eingangsempfindlichkeit und Eingangswiderstand	3mV 47kOhms	3mV 47kOhms	1.8mV 47kOhms	1,8 μV 47 kOhms	1.8mV 47kOhms	1.8mV 47kOhms	1.8mV 47kOhms	2.1mV 47kOhms	2.1mV 47kOhms
Vollpegel: Eingangsempfindlichkeit und Eingangswiderstand	300mV 25kOhms	300mV 25kOhms	180mV 47kOhms	160 mV 60 kOhms	180mV 60kOhms	180mV 100kOhms	180mV 100kOhms	150mV 100kOhms	180mV 100kOhms
Klankregler: Bass: 50Hz	±15dB	±15db	±12dB	100 Hz ± 10 dB	±12dB	±12dB	±12dB	±12dB	±12dB
Klankregler: Mitte: 700Hz	±8dB	±8dB	±6dB	1 KHz ± 8,5 dB	±6dB	±6dB	±6dB		
Klankregler: Höhen: 10kHz	±10dB	±10dB	±10dB	± 10 dB	±10dB	±12dB	±12dB	±12dB	±12dB
Ausgangsspannung und Impedanz	3 Volts 150 Ohms	3 Volts 150 Ohms	3 Volts 600 Ohms	3 Volts 150 Ohms	1.5 Volts 500 Ohms	1 Volt 900 Ohms	1.1 Volts 4.7kOhms		
Klirrfaktor	0.02 %	0.02 %	0.05 %	0,05 %	0.05 %	0.3 %	0.3 %		
Intermodulationsstörung	0.01 %	0.01 %	0.05 %	0,05 %	0.02 %	0.3 %	0.3		
Frequenz Durchlassbandbreite	±0.25dB	±0.25dB	±0.5dB	± 0,3 dB	±0.5dB	±1dB	±1dB	±1dB	±1dB

MW/UKW TUNER	150	125	112	104
Eingangsempfindlichkeit und Rauschabstand bei 30dB	1.2μV	1.4μV	1.7μV	2.2μV
Signalrauschabstand bei 5μV Eingang	58dB	56dB	55dB	45dB
Signalrauschabstand bei 10μV Eingang	62dB	61dB	60dB	55dB
Signalrauschabstand bei 50μV Eingang	72dB	71dB	70dB	65dB
Klirrfaktor: Mono	0.15 %	0.2 %	0.3 %	0.4 %
Klirrfaktor: Stereo	0.3 %	0.3 %	0.5 %	0.7 %
Selektivität	85dB	80dB	65dB	48dB
Captur Ratio	1.0dB	1.1dB	1.5dB	2.5dB
Stereo Kanaltrennung bei 1kHz	45dB	42dB	40dB	40dB
ZF Dämpfung	105dB	100dB	90dB	75dB
Störspitzenunterdrückung	105dB	100dB	95dB	70dB
Spiegelfrequenzdämpfung	105dB	100dB	80dB	50dB
AM Unterdrückung	65dB	63dB	60dB	45dB
AM Empfindlichkeit	20μV	20μV	20μV	25μV

STEREO 2/4-KANAL VERSTÄRKER			
Modell 4140 Stereo 2/4-Kanal Verstärker		Modell 4000 Vorverstärker Adaptator	
Durchschnittliche Dauerleistung bei zweikanalbetrieb	2x70 Watts 4x25 Watts	Ausgangsspannungen (47 K ohms) zweikanalbetrieb (20 Hz - 20 KHz)	Vorher Kanal 1 V Hinter Kanal 2 V
Leistungsbandbreite	20-20.000		
Klirrfaktor	0,3 %	Klirrfaktor	0,1 %
Zwischenmodulation	0,3 %	Zwischenmodulation	0,1 %
Ausgangsimpedanz	8 Ohms	Eingangsempfindlichkeit Eingangsimpedanz	180 mV 100 kOhms
Übertragungsbereich (1 W Ausgang)	20Hz-20kHz ± 1,0 dB	Übersprechdämpfung	30 dB min.
Eingangsempfindlichkeit Eingangsimpedanz (Hochpegel)	150 mV 100 kOhms	Störsignal (Hochpegel)	0,3 mV
Dämpfungsfaktor	40	Stromaufnahme	20 Watts

marantz®

We sound better.

SUPERSCOPE EUROPE S.A. - Avenue Louise, 430 - B. 4. - 1050 Brüssel, Belgien

DEUTSCHLAND : SUPERSCOPE G.m.b.H. - Max Planckstrasse, 22 - 6072 Dreieich 1
BELGIQUE : MARANTZ - Avenue Van Overbeke, 17 - 1080 Bruxelles
FRANCE : MARANTZ FRANCE - Rue Louis Armand, 9 - 92600 Asnières
UNITED KINGDOM : MARANTZ AUDIO Ltd - 203 London Road -Staines- Middlesex



2/77 Printed in Belgium